

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 081 100  
A2

(12)

# EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 82110501.2

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: B 31 B 1/62

(22) Anmeldetag: 13.11.82

(30) Priorität: 04.12.81 DE 3148037

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
15.06.83 Patentblatt 83/24(84) Benannte Vertragsstaaten:  
BE DE FR GB IT NL SE

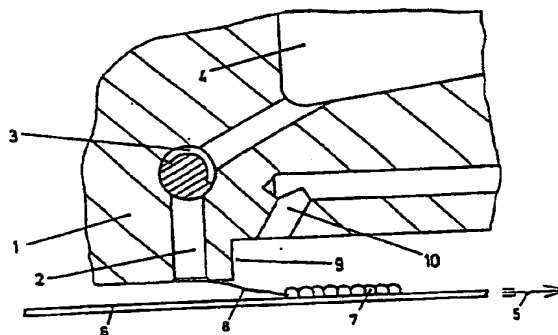
(71) Anmelder: Maschinenfabrik Alfred Schmormund  
GmbH & Co.  
Brüggerfelder Strasse 16-18  
D-5820 Gevelsberg(DE)

(72) Erfinder: Langenbach, Manfred  
Südstrasse 44  
D-5820 Gevelsberg(DE)

(74) Vertreter: Dipl.-Ing. H. Marsch Dipl.-Ing. K. Sparing  
Dipl.-Phys.Dr. W.H. Röhl Patentanwälte  
Rethelstrasse 123  
D-4000 Düsseldorf(DE)

(54) Vorrichtung zum intermittierenden Auftragen von Klebstoff.

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum intermittierenden Auftragen von Klebstoff etwa auf Verpackungsmaterial (6) mit Hilfe einer absperzbaren Leimdüse (2), hinter welcher sich eine stufenförmige Ausnehmung (9) befindet, in der eine Bohrung (10) mündet, die an eine Unterdruckquelle angeschlossen ist, so daß Leimfäden (8), die sich nach Schließen der Leimdüse (2) ausbilden, nicht auf das zu bekleimende Material (6) oder Maschinenteile, mit denen dieses Material in Berührung kommt, gelangt, sondern vielmehr abgesaugt wird.



EP 0 081 100 A2

Crowdqn Printing Company Ltd

BEST AVAILABLE COPY

-7-

Maschinenfabrik  
Alfred Schmermund GmbH & Co.  
Brüggerfelder Str. 16-18  
5820 Gevelsberg

5                    Vorrichtung zum intermittierenden Auftragen  
von Klebstoff

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum intermittierenden Auftragen von Klebstoff auf bewegtes Material, insbesondere Verpackungsmaterial.

- 10 In Verpackungsmaschinen, welche aus einzelnen Zuschnitten Verpackungen formen, müssen diese Zuschnitte mit scharf begrenzten Streifen von Klebstoff versehen werden. Dies geschieht entweder mit Leimwalzen oder, insbesondere zum Auftragen von Heißschmelzklebern, mit Leimdüsen. Dieses Verfahren hat
- 15 jedoch den Nachteil, daß nach dem Absperren des Leimflusses durch Schließen der Düse zwischen dieser und der auf den Verpackungszuschnitt aufgetragenen Leimraupe bei bestimmten

Leimsorten Fäden gezogen werden, welche sich auf den Verpackungszuschnitt legen und so für unerwünschte Beleimung sorgen.

- Um diese Fadenbildung zu verhindern, wurde in der DE-AS 1 274 864 vorgeschlagen, die Leimdüse in einer Zeit von unter 1/100 Sekunde zu verschließen, was die Fadenbildung zuverlässig unterbinden soll. Dieses Vorgehen ist aber in Verpackungsmaschinen, welche mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten arbeiten, schwierig durchzuführen, da das schnelle Schließen einerseits nur mechanisch ausführbar ist, andererseits aber synchron mit der Maschine erfolgen soll.

Des Weiteren wurde in der DE-OS 2 709 935 vorgeschlagen, beim Schließen der Leimdüse den in dieser befindlichen Klebstoff zurückzusaugen; doch hat sich gezeigt, daß eine Fadenbildung auf diese Weise nicht zuverlässig verhindert werden kann.

- Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung zum Auftragen von Klebstoff nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 zu schaffen, mit der zuverlässig unerwünschte Beleimungen von Verpackungszuschnitten vermieden werden.

- Diese Aufgabe wird entsprechend dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 gelöst.

Hierbei wird ausgenutzt, daß eine Fadenbildung nicht unbedingt verhindert werden muß, solange sichergestellt ist, daß der Leimfaden nicht auf den Verpackungszuschnitt oder auf Maschinenteile gelangt, mit denen dieser in Berührung kommt.

- Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen..

Die Erfindung wird nachstehend anhand des in der beigefügten Abbildung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert,

die einen Querschnitt durch eine Beileimvorrichtung in schematisierter Darstellung zeigt.

Die Vorrichtung umfaßt einen Düsenkörper 1, in dem eine Leimdüse 2 angeordnet ist, welche durch ein Ventil 3 mit einer Leimzufuhr 4 verbunden ist. Die Leimdüse 2 ist hier geschlossen dargestellt.

Auf einem in Richtung des Pfeiles 5 bewegten Verpackungszuschnitt 6 ist eine Leimraupe 7 gebildet worden, außerdem hat sich zwischen der Leimraupe 7 und der Leimdüse 2 ein Leimfaden 8 gebildet.

- 10 Nun ist der Düsenkörper 1 so ausgebildet, daß sich direkt hinter der Leimdüse 2 (in Transportrichtung des Verpackungszuschnitts 6 gesehen) eine stufenförmige Ausnehmung 9 befindet. In dieser Ausnehmung 9 ist eine Bohrung 10 angeordnet, welche mit einer nicht dargestellten Unterdruckquelle verbunden ist, so daß der Leimfaden 8 eingesaugt wird. Die Bohrung 10 kann entweder beim Schließen des Ventils 3 oder aber ständig mit der Unterdruckquelle verbunden sein, wobei sich die zweite Möglichkeit als einfachste Lösung, aber auch als voll funktionsfähig erwiesen hat.

### A n s p r ü c h e

1. Vorrichtung zum intermittierenden Auftragen von Klebstoff auf bewegtes Material (6), insbesondere Verpackungsmaterial, mit einer absperrbaren Leimdüse (2), hinter welcher sich eine stufenförmige Ausnehmung (9) befindet, dadurch gekennzeichnet, daß in der Ausnehmung (9) eine Bohrung (10) angebracht ist, welche mit einer Unterdruckquelle verbunden ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bohrung (10) über ein Steuerorgan mit einer Unterdruckquelle derart verbunden ist, daß die Bohrung (10) mit dem Unterdruck beaufschlagt wird, sobald die Leimdüse (2) abgesperrt wird.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bohrung (10) ständig mit der Unterdruckquelle verbunden ist.

